



HEPATITIS VIRALES EN EL DEPARTAMENTO DEL AMAZONAS 2016

Secretaría de Salud del Amazonas



Enero de 2017



JUNTOS UN MEJOR
AMAZONAS



CONTEXTO GENERAL



JUNTOS UN MEJOR
AMAZONAS



Contexto general del Departamento de Amazonas

Ingreso per cápita anual	78 US
Habitantes	78,088
Población en pobreza	98 %
Pobreza extrema	22,8%
Índice Desarrollo humano	0.837
Necesidades básicas Insatisfecha	44.41%
Cabecera	37.65%
y el resto	58.35%





Tipos de hepatitis virales

Hepatitis A (HVA)

Hepatitis B (HVB)

Hepatitis C (HCV)

Hepatitis D (HVD)

Hepatitis E (HVE)

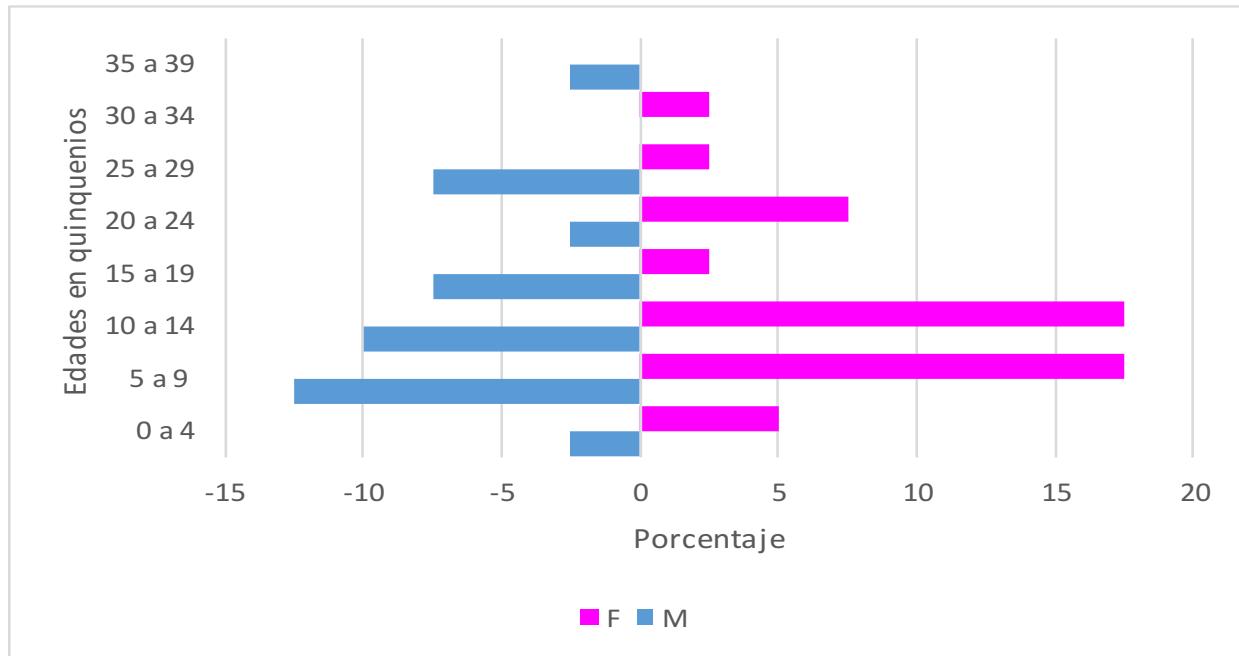
- Alta carga para las comunidades y los sistemas de salud.
- Octava causa de mortalidad en todo el mundo (WHO, aprox. 1,4 millones de muertes)
- Infección aguda, cáncer hepático y cirrosis relacionados con las hepatitis.
- 55% muertes son atribuibles al virus de la hepatitis B (VHB),
- 35% al virus de la hepatitis C (VHC)



HEPATITIS VIRAL A (HAV)

Años 2007 a 2016 se registraron 423 casos probables de Hepatitis A y 40 casos confirmados

Figura 1. Proporción en quinquenios de casos confirmados de Hepatitis A. 2007 a 2016



Fuente: SIVIGILA, Oficina de Vigilancia en Salud Pública. Amazonas. 2007 – 2016.

Procedencia de confirmados

2,5% (1) Corregimiento de La Chorrera,
90% (36) en Leticia,
2,5% (1) en Puerto Nariño
5,0% (2) en el Corregimiento de Puerto Santander.

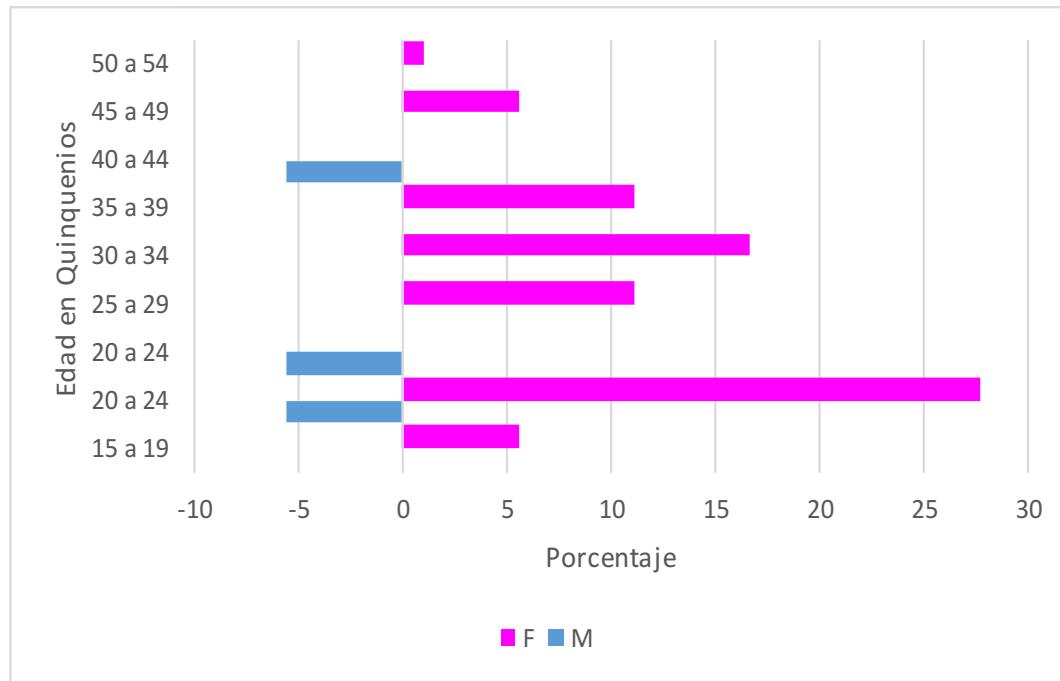


HEPATITIS VIRAL B (HBV)

Periodo 2008 y 2014 → registro de 176 casos probables de Hepatitis B

Solo se registró 18 casos confirmados (15 mujeres y 3 hombres)
(14 indígenas y 4 otras etnias)

Figura 2. Proporción en quinquenios de casos confirmados de Hepatitis B. 2007 a 2016



Fuente: SIVIGILA, Oficina de Vigilancia en Salud Pública. Amazonas. 2007 – 2016.

Procedencia: 6 en Leticia, 6 de Puerto Nariño, 3 en el Corregimiento de Puerto Santander y 2 en el Corregimiento de Tarapacá



Tabla 35

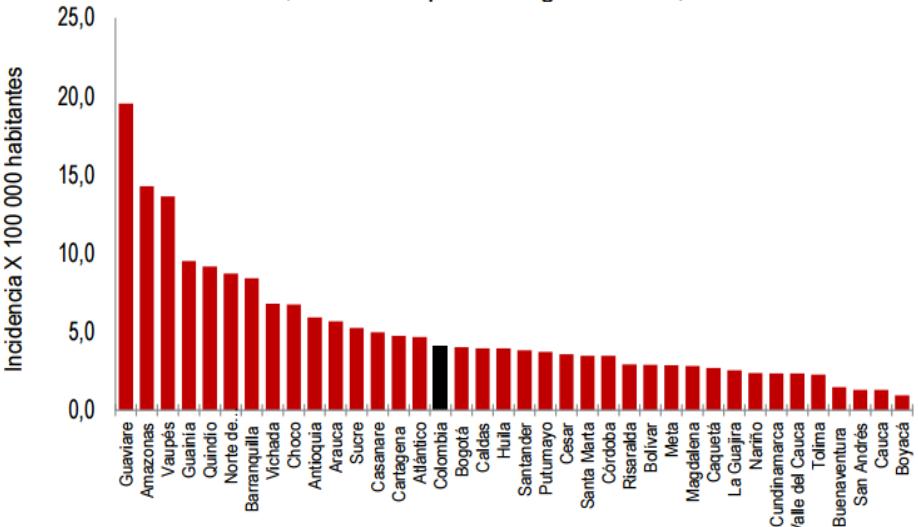
Casos notificados de hepatitis B por entidad territorial de procedencia,
Colombia, semanas epidemiológicas 01-52, 2016

Entidad territorial	Casos	%
Antioquia	387	19,7
Bogotá	321	16,3
Norte de Santander	119	6,0
Barranquilla	103	5,2
Valle del Cauca	100	5,1
Santander	79	4,0
Cundinamarca	64	3,3
Córdoba	60	3,1
Atlántico	59	3,0
Quindío	52	2,6
Cartagena	48	2,4
Huila	46	2,3
Sucre	45	2,3
Nariño	42	2,1
Caldas	39	2,0
Cesar	37	1,9
Chocó	34	1,7
Bolívar	32	1,6
Tolima	32	1,6
Meta	28	1,4
Risaralda	28	1,4
La Guajira	25	1,3
Guaviare	22	1,1
Magdalena	22	1,1
Casanare	18	0,9
Cauca	18	0,9
Santa Marta	17	0,9
Arauca	15	0,8
Caquetá	13	0,7
Putumayo	13	0,7
Boyacá	12	0,6
Amazonas	11	0,6
Buenaventura	6	0,3
Vaupés	6	0,3
Vichada	5	0,3
Exterior	4	0,2
Guainía	4	0,2
San Andrés	1	0,1
Total	1967	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016

Gráfica 33

Incidencia de hepatitis B por entidad territorial de procedencia,
Colombia, semanas epidemiológicas 01-52, 2016



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016





HEPATITIS VIRAL C (HCV)

Tabla 38

Casos notificados de hepatitis C por entidad territorial de procedencia,
Colombia, semanas epidemiológicas 01-52, 2016

Entidad territorial	Casos	%
Bogotá	62	21,6
Antioquia	38	13,2
Quindío	30	10,5
Barranquilla	28	9,8
Valle del Cauca	27	9,4
Atlántico	24	8,4
Norte de Santander	10	3,5
Cartagena	9	3,1
Cundinamarca	9	3,1
Boyacá	7	2,4
Risaralda	6	2,1
Bolívar	5	1,7
Santander	5	1,7
Cauca	4	1,4
Cesar	4	1,4
Nariño	4	1,4
Santa Marta	4	1,4
Tolima	4	1,4
Choco	2	0,7
Córdoba	2	0,7
Huila	1	0,3
Magdalena	1	0,3
Meta	1	0,3
Total	287	100

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia, 2016



HEPATITIS D

Entre los 2000 millones de infectados con VHB...

15-20 millones de co/sobreinfectados con
HDV
Formas más severas



En América y el Caribe...

Alta prevalencias en la región Amazónica.

Genotipo III: exclusivo en la región.



RESEARCH ARTICLE

Hepatitis B (HBV), Hepatitis C (HCV) and Hepatitis Delta (HDV) Viruses in the Colombian Population—How Is the Epidemiological Situation?

Mónica Viviana Alvarado-Mora , María Fernanda Gutierrez Fernandez, Michele Soares Gomes-Gouvêa, Raymundo Soares de Azevedo Neto, Flair José Carrilho, João Renato Rebello Pinho

Published: April 29, 2011 • <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0018888>

Gestión
y Ejecución





Variables	HBsAg Positives/n (%)	anti-HBc Positives/n (%)	anti-HBs Positives/n (%)	Isolated anti-HBs Positives/n (%)	anti-HDV Positives n (%)	anti-HCV Positives/n (%)
Sex						
Male group	7/163 (4.29%)	56/163 (34.36%)	73/149 (48.99%)	33/96 (34.38%)	3/56 (5.36%)	6/163 (3.68%)
Female group	28/455 (6.15%)	120/456 (26.32%)	175/427 (40.98%)	78/306 (25.49%)	6/117 (5.13%)	16/456 (3.51%)
p	0.378	0.051	0.089	0.089	0.949	0.919
Age group (years)						
11-15	1/32(3.13%)	0/32(0.00%)	6/30 (20.00%)	6/30 (20.00%)	no samples	0/32(0.00%)
16-20	5/58(8.62%)	7/58 (12.07%)	19/54 (35.19%)	11/45 (24.44%)	0/7 (0.00%)	1/58 (1.72%)
21-25	8/130(6.15%)	25/130 (19.23%)	43/116 (37.07%)	25/94 (26.60%)	1/22 (4.55%)	6/130 (4.62%)
26-30	8/97(8.25%)	26/97 (26.80%)	44/94 (46.81%)	23/66 (34.85%)	0/23 (0.00%)	7/97 (7.22%)
31-35	4/69(5.80%)	20/69 (28.99%)	29/64 (45.31%)	12/45 (26.67%)	1/22 (4.55%)	2/69 (2.90%)
36-40	0/61(0.00%)	20/62 (32.26%)	26/58 (44.83%)	11/38 (28.95%)	1/20 (5.00%)	0/62(0.00%)
41-45	2/55(3.64%)	19/55 (34.55%)	21/52 (40.38%)	7/33 (21.21%)	3/20 (15.0%)	2/55 (3.64%)
46-50	3/35(8.57%)	17/35 (48.57%)	19/33 (57.58%)	5/16 (31.25%)	1/18 (5.56%)	0/35(0.00%)
>51	4/81(4.94%)	42/81 (51.85%)	41/75 (54.67%)	11/35 (31.43)	2/41 (4.88%)	4/81 (4.94%)
p	0.502	<0.001	0.026	0.860	*	0.259
Geographical Origin						
Amazonas	14/176 (7.95%)	96/176 (54.55%)	105/168 (62.50%)	24/73 (32.88%)	8/97 (8.25%)	10/176 (5.68%)
Chocó	5/135 (3.70%)	25/136 (18.38%)	67/115 (58.26%)	49/92 (53.26%)	0/27 (0.00%)	5/136 (3.68%)
San Andrés Island	3/152 (1.97%)	6/152 (3.95%)	25/143 (17.48%)	21/137 (15.33%)	0/9 (0.00%)	1/152 (0.66%)
Magdalena	13/155 (8.39%)	49/155 (31.61%)	51/150 (34.00%)	17/100 (17.00%)	1/40 (2.50%)	6/155 (3.87%)
p	0.033	<0.001	<0.001	<0.001	*	0.107
Total	35/618 (5.66%)	176/619 (28.43%)	248/576 (43.06%)	111/402 (27.61%)	9/173 (5.20%)	22/619 (3.55%)

*p value was not calculated due to the small number of positive samples.

doi:10.1371/journal.pone.0018888.t001



VACUNACION

Vacunación contra VHB en Colombia

- ✓ La vacuna contra hepatitis B ingresó al programa en el año 1995.
- ✓ Inició como vacuna monovalente y luego pasó a presentación pentavalente.
- ✓ Esquema recién nacido y a los 2, 4 y 6 meses.

COBERTURAS DE VACUNACION CONTRA HEPATITIS B EN EL DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMAZONAS	74,0	78,6	88,4	48,3	57,7	32,7	46,9	60,7	65,9	78,1	92,8	87,4	86,1	77,4	74,3	78,6



Eight years of hepatitis B vaccination in Colombia with a recombinant vaccine: factors influencing hepatitis B virus infection and effectiveness

Fernando de la Hoz ^{a,*}, Ligia Perez ^b, Marlen de Neira ^c, Andrew J. Hall ^d

Table 1 Prevalence of hepatitis B infection and HBsAg found before and after the introduction of the hepatitis B vaccine, by age group and place

Variable	% Prevalence before vaccination ^a (n)	% Prevalence after vaccination ^b (n)	% Reduction (95% CI)
Overall			
Children 5–9 years, infection	32% (334)	9% (493)	72 (59–78) ^c
Children 10–14, infection	66% (189)	25% (160)	62 (49–72) ^c
Male children 5–9 years, infection	34% (157)	9% (247)	73 (59–83) ^c
Female children 5–9 years, infection	30% (177)	10% (246)	67 (48–78) ^c
Male children 10–14 years, infection	85% (144)	19% (87)	78 (64–85) ^c
Female children 10–14 years, infection	76% (135)	32% (72)	58 (40–70) ^c
Children 5–9 years, HBsAg+	7% (334)	2% (495)	71 (35–84) ^c
Male children 5–9 years, HBsAg-	8% (157)	2% (247)	75 (26–90) ^c
Araracuara and Puerto Santander			
Children 5–9 years, infection	39% (111)	9% (125)	77 (54–86) ^c
Children 10–12 years, infection	87% (75)	28% (75)	68 (53–78) ^c
Children 5–9 years, HBsAg+	9% (111)	2% (125)	73 (6–93) ^d

^a Year 1992 (Ref. 10).

^b Year 1999 (including only children from rural areas).

^c $p < 0.001$.

^d $p < 0.05$.



VACUNACIÓN CONTRA HB EN POBLACION DE 20 A 30 AÑOS PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES

Olga Esther Bellido Cuéllar – P.U Vigilancia en Salud Pública/Programa Ampliado de Inmunizaciones – Secretaría de Salud Departamental

Municipio/ Corregimiento	Meta Población	Dosis aplicadas 1 ^a	Dosis aplicadas 2 ^a	Dosis aplicadas 3 ^a	Cobertura 1 ^a dosis	Cobertura 2 ^a dosis	Cobertura 3 ^a dosis
La Pedrera	501	501	405	322	100%	80,84%	64,27%
Puerto Nariño	580	580	461	362	100%	79,48%	62,41%
Tarapacá	365	365	282	165	100%	77,26%	45,21%
Puerto Santander	201	201	142	96	100%	70,65%	47,76%
La Chorrera	330	330	269	169	100%	81,52%	51,21%
Puerto Arica	109	109	92	71	100%	84,40%	65,14%
Encanto	187	187	114	34	100%	60,96%	18,18%
Mirití	171	171	151	107	100%	88,30%	62,57%
Puerto Alegría	77	77	61	44	100%	79,22%	57,14%
Leticia**	5370	5025	3216	1684	93,58%	59,89%	31,36%
Total	7891	7109	5193	2941	90,09%	65,81%	37,27%

Fuente: Censo PAI SSD Amazonas

** Censo DANE



[Revista Facultad Nacional de Salud Pública](#)

Print version ISSN 0120-386X

Rev. Fac. Nac. Salud Pública vol.30 supl.1 Medellín Sep./Dec. 2012

INVESTIGACIONES

**Impacto de la vacunación contra hepatitis B en el
Amazonas colombiano 18 años después de su
introducción**

**Impact of hepatitis B vaccination in the Colombian Amazon
18 years after its implementation**

Alexandra Porras R.¹; Fernando De la Hoz R.²

¹ Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Medicina. Doctorado en Salud Pública. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: aporrasl@yahoo.es

² Doctor en epidemiología de enfermedades infecciosas. University of London



HEMOVIGILANCIA

HEMOVIGILANCIA EN COLOMBIA

- Nace en 2002 con el proyecto Epi-Blood de OPS/OMS – estimación de la Prevalencia de hepatitis C en pacientes poli transfundidos.
- En 2003 INS y la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá plantearon la primera propuesta del programa
- En 2010 se publica el Manual de Hemovigilancia

CATEGORÍAS DEFINICIONES DE CASO RAT

ENFERMEDADES/INFECCIONES TRANSMITIDAS POR TRANSFUSIÓN

Contaminación bacteriana de los componentes sanguíneos

Infecciones virales

Hepatitis B, C

VIH

Virus linfotrópico humano (HTLV I, II)

Citomegalovirus

Virus de Epstein Barr

Herpes virus 6 y 8

Parvovirus B19

Otras infecciones

Sífilis

Priones

Malaria

Chagas

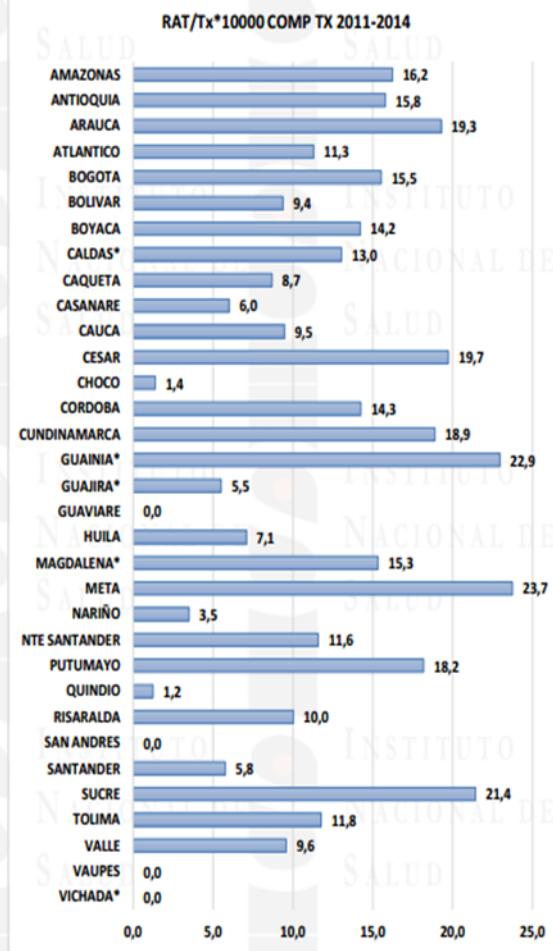
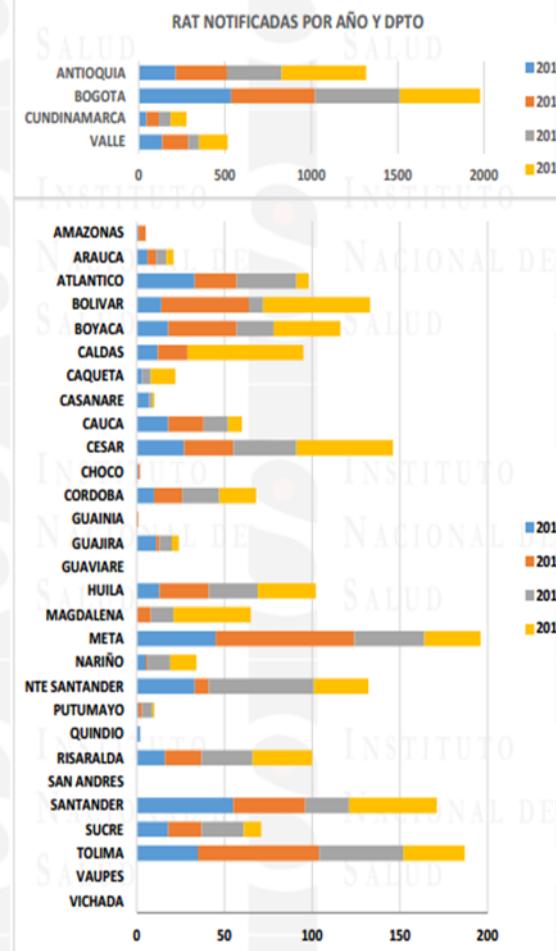
Fiebre amarilla

Dengue

Chikungunya



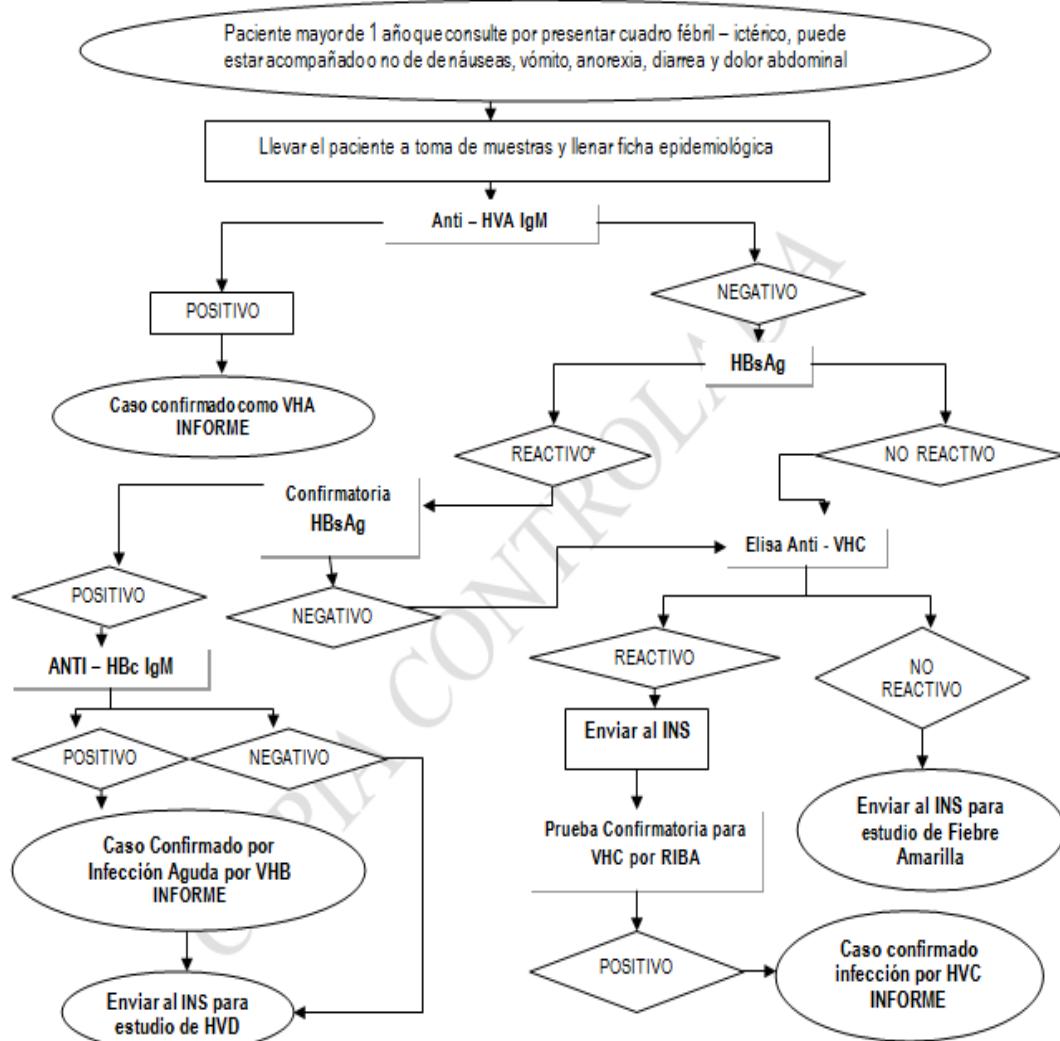
Participación



JUNTOS UN MEJOR AMAZONAS

LABORATORIO DE LAS HEPATITIS

ANEXO 10. FLUJOGRAMA DE LA VIGILANCIA CENTINELA DE ENFERMEDADES ICTERICAS





CAPACIDAD DIAGNOSTICA

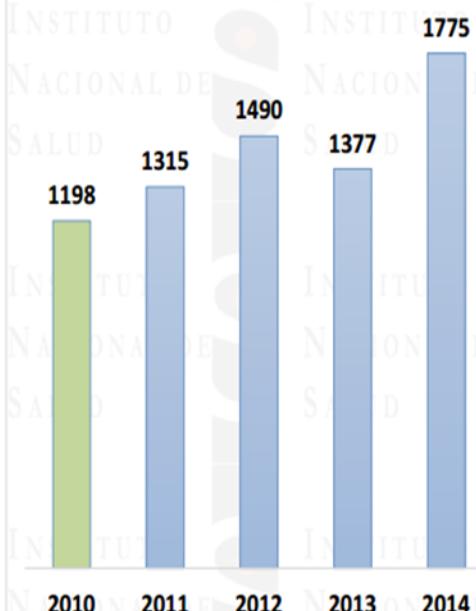
	METODO DE ENSAYO PARA DX DE HEPATITIS VIRALES (B)	numero de muestras recibidas 2015 para dx de hepatitis viral B ó D	numero de muestras positivas para hep B	numero de muestras positivas para hep D	numero de muestras negativas
ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE LETICIA	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	1237	27	0	1217
PTO NARIÑO	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	122	02	0	120
TARAPACA	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	105	0	0	105
PEDRERA	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	52	0	0	52
CHORRERA	SD	SD	SD	SD	SD
PUERTO SANTANDER	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	51	1	0	50
EL ENCANTO	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	21	5	0	16
IPS INDIGENA TRAPECIO AMAZONICO	no ensayo				
FUNDACIÓN CLINICA LETICIA	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)	834	11	0	823
GOMEZ VASQUEZ	SD	SD	SD	SD	SD
CGAMA	inmunocromatografía – prueba rápida (HBsAg)				
BATALLON	no ensayo				
TOTAL		2422	46 (1,9%)	0	2383



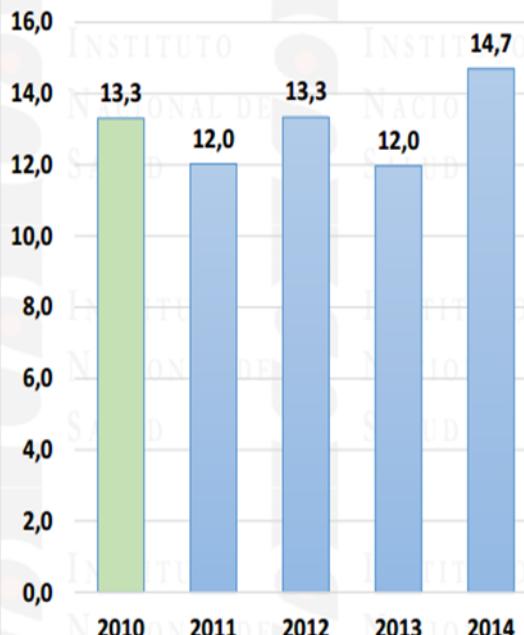
Gestión
y Ejecución

Participación

RAT notificadas – nivel nacional



Tasa RAT reportadas/Tx*10000



Total reportes 2011-2014: 5957.
Unidades transfundidas: 4'569.610



JUNTOS UN MEJOR
AMAZONAS



HEPATITIS B

57% cirrosis hepática & 78% cáncer primario de hígado

2000 millones infectados

350 millones
crónicos (17.5%)

500,000-700,000
muertes/año

130-170 millones crónicos
350,000 muertes/año

En América Latina y el Caribe...

No vacunación universal HBV
en Haití

7-9 millones antiHCV positivo

Tamizaje, Seguimiento y tratamiento

En 2009...

380,000 potenciales donantes diferidos
75,000 donantes infectados con HBV/HCV

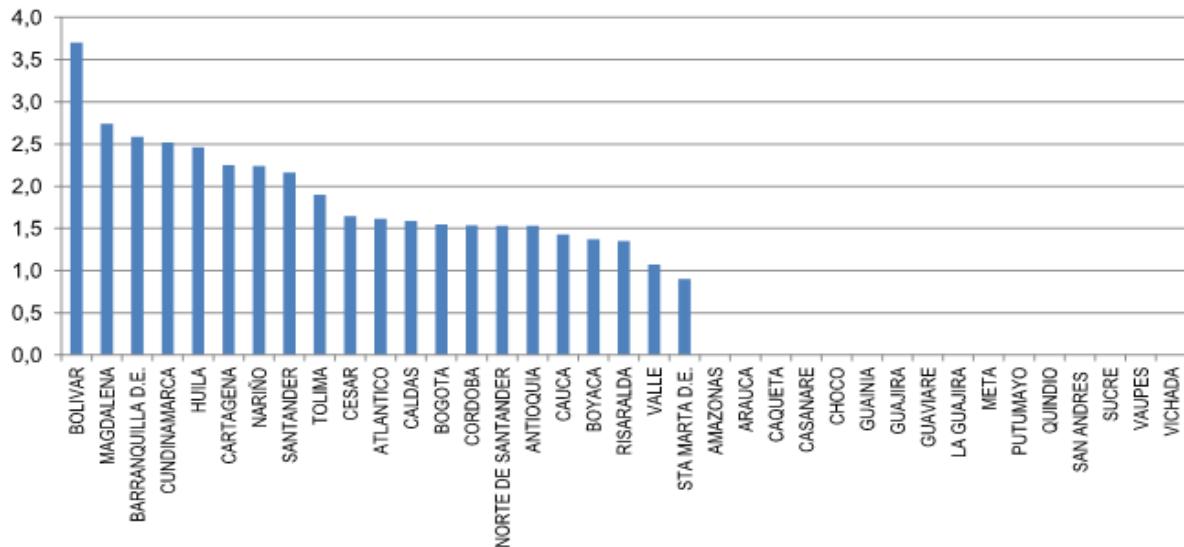


Libertad y Orden
República de Colombia

Prosperidad para todos



Porcentaje de co-infección VIH-Hepatitis B notificados por departamento de procedencia, Colombia 2011



Fuente: Sivigila, INS.

Desde 1917 Comprometidos con la Salud Pública





Gestión
y Ejecución



Gestión
y Ejecución

